

## **Análise de cluster do setor de confecção utilizando indicadores de desempenho**

Elias Pereira Lopes Júnior<sup>1</sup>Samuel Façanha Câmara<sup>2</sup>

**Resumo:** A mensuração do desempenho empresarial é considerada atividade essencial da gestão estratégica. Este estudo tem como objetivo principal analisar os clusters na Região Metropolitana de Fortaleza, verificando suas características em relação ao desempenho organizacional. A estratégia de pesquisa foi a aplicação de um *survey*. Foram entrevistadas 64 empresas de confecção da RMF. A análise dos resultados foi através da técnica Análise de Cluster. Com base nos resultados das análises, foram gerados dois grupos, um propenso à mensuração do desempenho, que tem como principal característica a valorização dos indicadores de desempenho e outro pouco propenso, o qual tem como principal característica a não valorização dos indicadores utilizados nesta pesquisa.

**Palavras-chave:** Sistemas de Medição de Desempenho Organizacional; Indicadores de Desempenho; Setor de Confecção.

### *Cluster analysis of the manufacturing sector using performance indicators*

**Abstract:** The measurement of business performance is considered essential activity of strategic management. This study's main objective is to verify, through the sample of Small Businesses cooking the Metropolitan Region of Fortaleza - MRF, if there is presence of clusters and what characteristics of these groups with respect to organizational performance. The research strategy was to apply a survey and analysis of results was through quantitative approaches, especially the technique of cluster analysis. It was interviewed 64 companies making the MRF. Based on the results of the analysis, two groups were generated, one prone to performance measurement, in which main characteristic is the enhancement of performance indicators and a little inclined, in which main characteristic is not the value of the indicators used in this research. At the end of the work are included suggestions for possible improvements for future research.

**Keywords:** Performance Measurement Systems Organization, Performance Indicators, Clothing Sector.

## **1. Introdução**

A mensuração do desempenho das empresas é considerada uma atividade essencial da gestão estratégica, havendo autores que consideram que aquilo que não pode ser medido não pode ser gerido (KAPLAN; NORTON, 1997). Em virtude disso, tem aumentado o interesse da academia, das consultorias e dos empresários na identificação e na proposição de modelos capazes de avaliar o desempenho das empresas.

<sup>1</sup> Doutor em Administração de Empresas pela Fundação Getúlio Vargas (FGV/EAESP). Mestre em Administração de Empresas pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Graduado em Administração de Empresas pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Atua como professor na Universidade Federal do Cariri. Endereço postal: Rua Cícero Farias Bezerra, 209, Cidade Universitária, Juazeiro do Norte/CE - CEP: 63.048-050. E-mail: [eliasjunior08@gmail.com](mailto:eliasjunior08@gmail.com)

<sup>2</sup> Doutor em Economia pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Mestre em Economia Rural pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Graduado em Agronomia pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Atua como professor da Universidade Estadual do Ceará (UECE).

Contudo, a identificação, a mensuração e a gestão destes resultados é uma questão que preocupa administradores e pesquisadores desta área. Segundo De Wall (2003), o crescente interesse pelo tema pode ser denotado pelo fato de que existem mais de 12 milhões de sites dedicados a este assunto, além de inúmeros trabalhos acadêmicos que abordam o tema, principalmente para mostrar o impacto positivo no desempenho em virtude do uso de ferramentas/modelos de gestão de performance.

Assim, escolher e utilizar Sistemas de Medição de Desempenho Organizacional (SMDO) adequados, que possam revelar de forma sistemática o quão as organizações são eficientes e eficazes em suas atividades, é uma possibilidade que interessa a pesquisadores e gestores empresariais. Porém, esta não é uma tarefa simples, uma vez que estes modelos podem não ser adequados às realidades específicas, como no caso das pequenas e médias empresas brasileiras, já que, normalmente, foram desenvolvidos a partir das experiências de grandes empresas de países desenvolvidos.

Neste caso, as grandes empresas tendem a enfrentar ambientes competitivos, tendo também mais produtos e processos para coordenar e controlar, além possuírem mais recursos para a implementação de um Sistema de Medição de Desempenho Organizacional. Por outro lado, pequenas empresas têm necessidades diferentes e, como geralmente trabalham para as grandes empresas, o uso de um SMDO pode ser ineficaz ou inútil para elas (CHOW; HADDAD; WILLIAMSON, 1997).

Considerando o problema de escolha e implementação dos Sistemas de Medição de Desempenho Organizacional nas empresas, Tangen (2005) revela que duas questões são fundamentais para o sucesso destes modelos: O que medir? E como medir?

Este estudo centra-se em, através da amostra de pequenas empresas de confecções da Região Metropolitana de Fortaleza - RMF, analisar os *clusters* na RMF, verificando suas características em relação ao desempenho organizacional. Portanto, este trabalho tem a seguinte questão de pesquisa: há relação entre os *clusters* das empresas de confecção da RMF e o desempenho organizacional das mesmas?

A escolha do setor de confecções deveu-se devido a sua importância, tendo em vista que, mesmo com a perda de alguns postos de trabalho, a indústria de confecções do vestuário do estado do Ceará é considerada uma das mais representativas no setor industrial de transformação, sendo classificada como o terceiro maior polo nacional (DIÁRIO DO NORDESTE, 2015).

É importante ressaltar que o setor é formado basicamente por micro e pequenas empresas, sendo uma das maiores fontes de emprego do Brasil, gerando, somente no Ceará, algo em torno de 37 mil empregos formais. Os empregos informais (faccão) são em maior número que os formais, que, somados, passam a ser maiores em volume que os demais. Dessa forma, esse estudo justifica-se como uma tentativa de exploração do setor em função dos seus indicadores de desempenho para cada grupo.

Após essa Introdução, na segunda seção, essa pesquisa conta com uma revisão teórica sobre desempenho e sistemas de medição de desempenho organizacional. Em seguida, apresenta-se a metodologia empregada neste estudo, a análise dos resultados e, por fim, as considerações finais.

## 2. Revisão Bibliográfica

A revisão teórica contempla a abordagem do desempenho empresarial e o levantamento dos principais Sistemas de Medição de Desempenho Organizacional.

### 2.1 Desempenho Empresarial

Atingir um determinado nível de desempenho desejado em uma organização constitui-se em uma atividade difícil, porém essencial. Kaplan e Norton (1997, p. 21) tratam da importância e da constante dificuldade da mensuração e da avaliação do desempenho organizacional, dizendo que “medir é importante: o que não é medido não é gerenciado”.

Saltério e Webb (2003, p. 41) vão mais além, ao colocar que a crença de que “o que é medido é gerenciado” deve ser substituída por “o que é medido e usado nas avaliações é gerenciado”. Como consequência, a gerência de uma organização não se torna capaz de levantar, avaliar, comparar ou corrigir o desempenho organizacional sem utilizar relatórios que contenham informações adequadas e significativas sobre esse desempenho.

Assim, a medição de desempenho, além da possibilidade de comparação, mencionada acima, ainda pode indicar as atividades que agregam valor ao produto/serviço oferecido pela organização e, beneficiando-se também da comparação, reavaliar seus objetivos com intuito de facilitar a obtenção dos objetivos propostos.

#### 2.1.1 Indicadores de desempenho

Os indicadores de desempenho são utilizados pelas organizações para levantar seu desempenho e, em uma classificação mais ampla, podem ser financeiros ou não-financeiros, ou ainda oriundos de ativos tangíveis ou intangíveis. Os indicadores financeiros têm a vantagem de serem mais utilizados, portanto, facilitando a geração de dados. Por outro lado, indicadores oriundos de ativos intangíveis são mais complexos de serem medidos e, por esse motivo, promovem uma maior dificuldade quanto ao seu controle.

Por outro lado, os indicadores financeiros têm ampla facilidade de acesso, principalmente devido às regras de divulgação em vigor. Todavia, estes indicadores, como, por exemplo, “Lucro líquido”, apesar de estarem disponíveis, devem ser avaliados se de fato são úteis para o SMDO, pois não podem ser utilizados apenas por conveniência e acessibilidade.

### 2.2 Sistemas de Medição de Desempenho Organizacional

Um Sistema de Medição de Desempenho Organizacional é o conjunto de métricas utilizadas para quantificar a eficiência e a eficácia das ações passadas e permite decisões informadas a serem feitas e ações a serem tomadas, pois quantifica a eficiência e a eficácia das ações passadas por meio da aquisição, agrupamento, triagem, análise e interpretação de dados adequados (NEELY; ADAMS; KENNERLY, 2002).

“A medição de desempenho visa acompanhar demandas tais como o aumento do grau de competitividade das empresas, a globalização, a abertura dos mercados, o uso intensivo da tecnologia da informação e comunicação, o desenvolvimento tecnológico-social, a responsabilidade social e ambiental, a satisfação do cliente, somente para citar algumas (SOBREIRA NETTO, 2007, p. 1)”.

Pelo exposto, percebe-se que existem muitos modelos e sistemas que tratam da mensuração do desempenho empresarial, demonstrando a importância de um acompanhamento contínuo da performance das empresas para a manutenção da competitividade (FIGUEIREDO, 2003; FIGUEIREDO *et al.*, 2005; HOURNEAUX JUNIOR; CORREA; RUIZ, 2005; NEELY; ADAMS, 2000; TANGEN, 2005).

Em seguida, foram selecionados alguns SMDOs e suas respectivas perspectivas sugeridas para serem abordadas nas próximas seções.

### 2.2.1 Balanced Scorecard

Utilizando sua experiência acadêmica e de prestação de serviços de consultoria, Kaplan e Norton (1997, p. 24) definem o método como “uma ferramenta completa que traduz a visão e a estratégia da empresa num conjunto coerente de medidas de desempenho”. Conforme os autores, o *Balanced Scorecard* seria o meio pelo qual se traduziria a missão e a estratégia da organização em objetivos e medidas, facilitando a comunicação, a informação e o aprendizado.

Quando desenvolveram o BSC, Kaplan e Norton (1997) sugeriram quatro perspectivas, quais sejam: Financeira, Clientes, Processos de negócios internos e Aprendizado e crescimento. Nesse caso, os autores também sugeriram alguns indicadores de desempenho para cada perspectiva, buscando o equilíbrio entre os objetivos de curto e longo prazos.

Porém, o BSC também possui desvantagens, entre elas está a ênfase em somente três grupos (acionistas, clientes e funcionários); é destinado mais à alta administração e à média gerência, faltam mecanismos para informações relevantes rápidas e adaptação a mudanças no ambiente externo e interno.

### 2.2.2 Prisma da Performance

O Prisma da *Performance* é um sistema construído a partir dos pontos fortes dos principais modelos existentes na literatura, procurando minimizar os pontos fracos. Este modelo busca a satisfação dos interessados por meio da medição de desempenho através das respostas a perguntas relacionadas à satisfação dos interessados, às estratégias, aos processos, às capacidades e à contribuição deles (SOBREIRA NETTO, 2007).

O conceito de prisma surge com as proposições iniciais sobre os enfoques ou metodologias tradicionais de avaliação de desempenho. O Prisma da *Performance* é o modelo mais completo e compacto, dentre os modelos de avaliação de desempenho, embora não existindo um melhor caminho para avaliar o desempenho do negócio, sendo composto de cinco faces (NEELY; ADAMS, 2000): Satisfação dos *Stakeholders*; Contribuição dos *Stakeholders*; Estratégias; Processos e Capacidades.

Como principais vantagens deste modelo têm-se a utilização de diversas perspectivas de desempenho, a ênfase na satisfação dos diferentes grupos de interessados, o processo claro de criação de valor e a metodologia, que facilita o alinhamento estratégico, horizontal e as relações de causa e efeito (SOBREIRA NETTO, 2007).

### 2.2.3 SIGMA Sustainability Scorecard

O SIGMA *Sustainability Scorecard* é um modelo que foge das abordagens tradicionais, pois oferece abordagens que não são frequentemente aplicadas em outros modelos. Nesse caso, a geração de valor para a empresa se dá por meio de três pilares (chamados de *triple bottom line*): o resultado econômico, o resultado da contribuição social e o resultado das ações ecológicas e ambientais (HOURNEAUX JUNIOR; CORREA; RUIZ, 2005).

Conforme Gupta (2004), o SIGMA *Sustainability Scorecard* é composto por quatro perspectivas básicas de avaliação de desempenho: Sustentabilidade; *Stakeholder* externo; *Stakeholder* interno; e Conhecimento e habilidade.

De acordo com Crawford (2002), promover uma interação eficiente entre as várias dimensões de sustentabilidade e as estratégias organizacionais não é uma tarefa fácil. Contudo, se faz necessária a aplicação das dimensões de sustentabilidade em virtude de os recursos físicos da Terra serem finitos. Portanto, todas as organizações, independentemente do porte, deveriam aprender a operar em um novo paradigma no qual os recursos físicos são escassos.

## 3. Metodologia

Esta pesquisa é do tipo exploratória e quantitativa, pois tem como objetivo analisar os *clusters* na Região Metropolitana de Fortaleza, verificando suas características em relação ao desempenho organizacional.

Este estudo é classificado como exploratório, por procurar uma melhor relação entre o grupo de empresas de confecção da RMF e o desempenho organizacional, medido através dos indicadores de desempenho. As pesquisas exploratórias têm como objetivo principal o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições (GIL, 2006).

A natureza quantitativa justifica-se pelo emprego de métodos econométricos utilizados para o tratamento dos dados, como a Análise de Cluster, utilizando-se o programa estatístico “SPSS for Windows” (versão 18).

A estratégia da pesquisa consistiu na aplicação de questionários semiestruturados com entrevista, além de um *survey* para levantamento das variáveis e dos indicadores mais relevantes na aplicação dos Sistemas de Medição de Desempenho Organizacional e tratamento dos dados por técnicas multivariadas, como Análise de Cluster.

Inicialmente, realizou-se uma revisão da literatura em periódicos nacionais e internacionais sobre os diferentes tipos de SMDO (Gupta, 2004; Hourneaux Junior; Correa; Ruiz, 2005; Neely; Adams, 2000; Sobreira Netto, 2007; Tangen, 2005) com intuito de escolher alguns destes, tendo como critério a abrangência, ou seja, quanto mais amplas as perspectivas do SMDO forem, mais indicado para este estudo ele é.

Desta forma, foram selecionados três SMDOs, e suas respectivas perspectivas, para o procedimento de análise do sistema de medição de desempenho mais adequado ao segmento: *Balanced Scorecard*, Prisma da *Performance* e Sigma *Sustainability Scorecard*.

O instrumento utilizado neste estudo foi desenvolvido por Lopes Júnior (2010) e foi aplicado junto a gestores das empresas de confecção da RMF de Fortaleza, sendo solicitado para que eles informassem se utilizam, com que periodicidade calculam e a importância de cada indicador de desempenho, variando, de acordo com uma escala de Likert de importância, de 1 a 10. Em seguida, para cada indicador, foi calculada a média das respostas, e este valor foi utilizado como o indicador geral para cada perspectiva do SMDO.

A amostra utilizada por esta pesquisa foi do tipo probabilística, calculada a partir da quantidade de pequenas empresas de confecções na Região Metropolitana de Fortaleza, presentes no Guia Industrial da Federação das Indústrias do Estado do Ceará (FIEC), no total de 64 empresas, com 5% de erro e 95% de nível de confiança. Conforme o Guia Industrial da FIEC, são 405 pequenas indústrias de confecção no estado do Ceará, sendo 384 localizadas na Região Metropolitana de Fortaleza.

Os questionários foram aplicados presencialmente juntamente com os gestores das empresas. A princípio, tentou-se realizar uma amostra probabilística, na qual foram sorteadas aleatoriamente 70 empresas, contudo seis empresas não quiseram participar do estudo, portanto a amostra final ficou em 64 empresas.

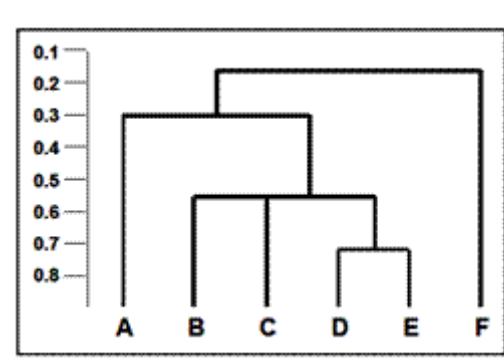
A técnica de Análise de Cluster foi utilizada para verificar se todas as empresas do setor tendem a utilizar um único SMDO ou se vão se formar grupos distintos; nesse caso, cada grupo tenderia a se adequar melhor a um determinado Sistema.

Segundo Corrar, Paulo e Dias Filho (2009, p. 325), a finalidade da Análise de Cluster é “reunir objetos, baseando-se nas características dos mesmos”. Hair *et al.* (2005, p. 384) veem a Análise de Cluster como “um grupo de técnicas multivariadas cuja finalidade primária é agregar objetos com base nas características que eles possuem”. Este agrupamento é feito a partir de um critério predeterminado para que cada objeto seja muito semelhante aos outros.

Qualquer que seja o algoritmo utilizado, o resultado final do processo de descoberta de conglomerados é uma árvore, denominada de Dendrograma (Figura 1). Neste caso, as letras (A, B, C, D, E e F) representam objetos e estão completamente isolados. Os valores da escala à esquerda representam graus de similaridade, ou seja, indicam em que nível de similaridade os objetos foram agrupados. Cada bifurcação representa uma união entre objetos.



Figura 1: Dendrograma



Fonte: Wives (2004).

#### 4. Análise dos Resultados

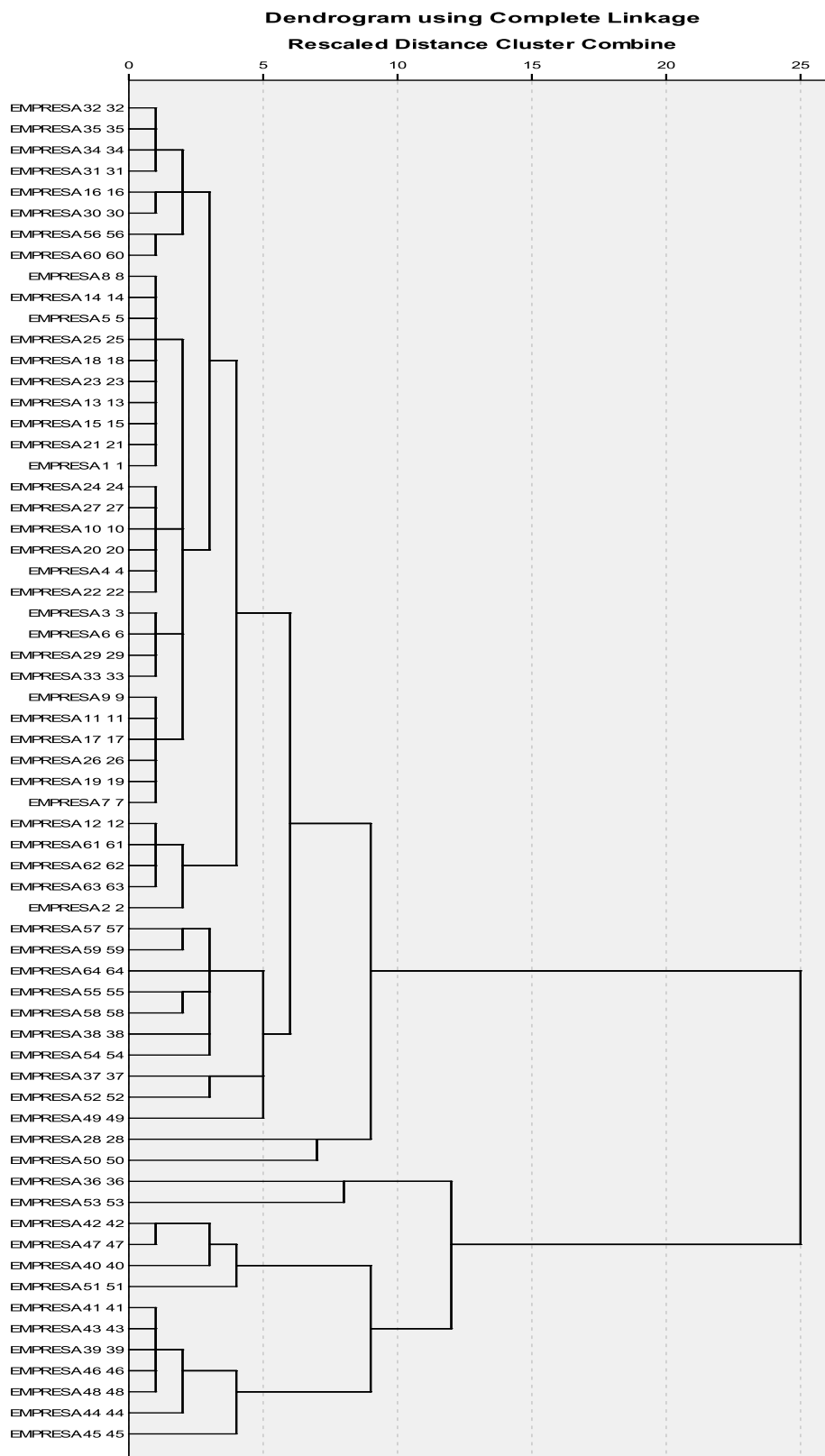
O instrumento de pesquisa utilizado possui, além de questões relacionadas aos indicadores de desempenho, itens referentes ao porte, segmento e faturamento das empresas. Neste caso, foram analisados trinta e quatro indicadores de desempenho distribuídos em sete perspectivas distintas.

Quanto à Análise de Cluster, inicialmente, realizou-se o teste de multicolinearidade para verificar se existem variáveis altamente correlacionadas. Para isso, analisou-se a matriz de coeficientes de correlações de Pearson, na qual, segundo Corrar, Paulo e Dias Filho (2009), quanto mais os valores se aproximarem de zero, melhor. Neste caso, os valores do coeficiente de Pearson ficaram entre os patamares fraco e moderado.

O método utilizado para a Análise de Cluster foi o dos pontos mais distantes, conforme recomendado pela literatura; pois, segundo Corrar, Paulo e Dias Filho (2009), a distância máxima entre indivíduos em cada grupo representa a menor esfera que pode englobar todos os objetos de ambos os grupos.

A Figura 2, que representa o Dendrograma da Análise de Cluster desse estudo, pode gerar várias interpretações quanto à quantidade de grupos da amostra. Portanto, para minimizar a quantidade de grupos, objetivando homogeneizar a amostra, decidiu-se escolher a distância 10 como ponto de corte (ver linha horizontal superior).

Nesse caso, o resultado da análise geraria três grupos. Contudo, como um dos grupos era composto apenas pelas observações 36 e 53, esse grupo foi agregado ao terceiro, o que só aconteceria se aumentássemos o ponto de corte para a distância 15. Esta inclusão ocorreu em virtude de o grupo possuir apenas duas empresas, não sendo assim considerado representativo para o setor.

**Figura 2: Dendrograma da amostra**

Fonte: Própria pesquisa.

Assim, a partir da Análise de Cluster, foram gerados dois grupos para a amostra de empresas de confecção da Região Metropolitana de Fortaleza, sendo o Grupo 1, composto por 51 empresas, denominado de Grupo propenso à mensuração do desempenho e o Grupo 2, composto por 13 empresas, denominado de



Grupo pouco propenso à mensuração do desempenho.

O primeiro grupo gerado pela Análise de Cluster também foi caracterizado por uma amostra composta basicamente por respondentes do gênero feminino (82,4%); porém, quanto ao número de empregados, a distribuição ficou caracterizada por ter uma grande parte de Empresas de Pequeno Porte, sendo 60,8% do total das empresas (SEBRAE, 2004).

Ainda em relação ao primeiro grupo, quanto ao faturamento anual, a maioria das empresas se enquadrou na categoria entre R\$ 240.000,01 e R\$ 2.400.000,00 (68,6%); nesse caso, conforme Cosif (2010), são Empresas de Pequeno Porte. Com relação à utilização de alguma medida para avaliar o desempenho a amostra, mais uma vez, ficou bem dividida, sendo que 48,4% metade afirmou que utiliza algum método e 51,6% que não utiliza. Quanto à análise para verificar a competitividade das empresas, a maioria (72,5%) se acha competitiva; pois, segundo elas, vendem mais que seus concorrentes.

O segundo grupo gerado pela Análise de Cluster também foi caracterizado por uma amostra composta basicamente por respondentes do gênero feminino (76,9%); porém, quanto ao número de empregados, a distribuição foi caracterizada, mais uma vez, por Empresas de Pequeno Porte (61,5%), ou seja, entre empresas com 20 a 99 empregados e de 100 a 499 (SEBRAE, 2004).

Quanto à classificação pelo faturamento anual, a amostra se mostrou equilibrada, dividindo-se entre Microempresa (46,2%) e Pequena Empresa (46,2%), com faturamento de até R\$ 2.400.000,00 e entre R\$ 240.000,01 e R\$ 2.400.000,00, respectivamente (COSIF, 2010). Com relação à utilização de alguma medida para avaliar o desempenho da amostra, mais uma vez, menos da metade das empresas (46,2%) utiliza algum método e 53,8% não utiliza. Já quanto à análise da competitividade, a maioria das empresas desta amostra (84,6%) acha que vende mais que a média de seus concorrentes.

Quanto aos indicadores e perspectivas em si, a maior diferença entre as amostras foi com relação à importância dos indicadores, uma vez que, para o Grupo propenso, as médias foram, em geral, elevadas, sendo a menor média de 7,25 e a maior de 9,80. Já o Grupo pouco propenso à mensuração do desempenho apresentou médias de importância bem inferiores, variando de 4,00 a 5,37, sendo que, mesmo utilizando alguns indicadores, as empresas deste grupo não consideram os indicadores apresentados nesta pesquisa importantes para a mensuração e a avaliação do desempenho. Considerando a amostra como um todo, vale salientar que, embora tenha sido dada a opção de sugestão, não foram sugeridos novos indicadores para as perspectivas.

Esse resultado pode ser justificado pelo processo de gestão das empresas, tendo em vista que o Grupo pouco propenso à mensuração do desempenho possui Microempresas que geralmente não têm apoio para capacitações e desenvolvimento profissional. Nesse sentido, Colet e Liotto (2016) encontraram como resultado de sua pesquisa que empresas que investiram em capacitação profissional obtiveram melhor índice de desempenho empresarial.

Outro aspecto a ser observado para analisar as diferenças entre os grupos é quanto ao uso dos indicadores de desempenho. Neste caso, o Grupo propenso à mensuração do desempenho apresentou

apenas cinco indicadores, dentre os que foram listados, que não são utilizados pelas empresas. Já no Grupo das empresas pouco propensas, onze indicadores não são utilizados pelas empresas, o que pode ser explicado pela falta de importância dada aos indicadores de desempenho.

Uma possível explicação deve-se ao fato de o Grupo pouco propenso à mensuração do desempenho possuir mais microempresas, em boa parte, empresas familiares. Portanto, esse resultado corrobora a pesquisa de Lunardi *et al.* (2017), na qual verificaram que, em 2015, as empresas não familiares foram mais eficientes em relação às empresas familiares.

O Grupo das empresas propensas à mensuração do desempenho demonstrou forte interesse em medir e avaliar seu desempenho, tendo em vista que, na maioria das perspectivas, os indicadores de desempenho são avaliados diária ou semanalmente, as únicas exceções foram as perspectivas Capacidades e Processos. Por outro lado, no Grupo pouco propenso à mensuração do desempenho, em praticamente todas as perspectivas, com exceção da perspectiva Clientes, a frequência de avaliação dos indicadores de desempenho é mensal ou semestral.

Esse resultado pode ser explicado pelo fato de os gestores das microempresas acumularem muitas funções e, por isso, não conseguirem acompanhar o desempenho com maior frequência. Conforme Callado e Oliveira (2016), com exceção do indicador de desempenho referente à satisfação dos clientes (o qual tem sido amplamente utilizado), os demais indicadores de desempenho não apresentam alta intensidade de uso.

## 5. Considerações Finais

Este trabalho buscou contribuir na análise dos clusters na Região Metropolitana de Fortaleza, verificando suas características em relação ao desempenho organizacional das empresas desse setor. Verificou-se, por meio da utilização da técnica de Análise de Cluster, a presença de dois *clusters* entre as empresas de confecção da RMF pesquisadas.

Identificaram-se disparidades entre as empresas da amostra pesquisada, sendo que a maior delas foi quanto à importância dada aos indicadores de desempenho. Dos dois grupos formados, o maior, composto por 51 empresas, tem como principal característica a valorização dos indicadores de desempenho, visto que todas as médias de importância foram acima de 8,00. Outra característica das empresas deste grupo é que elas utilizam 29 dos 34 indicadores de desempenho elencados nesta pesquisa.

Já o menor grupo, composto por 13 empresas, tem como principal característica a não valorização dos indicadores utilizados nesta pesquisa, dado que a média mais alta foi de 5,29; contudo, mesmo não os considerando importantes para seu desempenho, estas mesmas empresas utilizam grande parte dos indicadores listados (23 dos 34 indicadores).

Os resultados apresentam evidências de que as especificidades com relação ao porte das empresas podem influenciar na importância dada à mensuração do desempenho empresarial. Esse estudo promoveu

um avanço na literatura dos Sistemas de Medição de Desempenho Organizacional no sentido de realizar uma pesquisa prática envolvendo um setor específico (o de confecção) e a abordagem de vários modelos com suas respectivas perspectivas.

Como limitação deste estudo, tem-se a pequena quantidade de empresas (apenas 64), isso em virtude da recusa de uma grande parte das empresas visitadas em responder ao questionário e da não existência de outra grande parte. Já o restrito número de especialistas deveu-se à dificuldade em encontrar aqueles que atendessem aos requisitos para a avaliação do instrumento (que possuíssem experiência no setor de confecção e na área financeira).

Ainda existe outra limitação que diz respeito ao fato de que os SMDOs podem possuir características que não foram inseridas nesse estudo; já que, devido ao amplo número de perspectivas e indicadores, seria muito difícil levá-los aos empresários, por isso se realizaram as análises com outros pesquisadores e especialistas antes de partir para a coleta dos dados.

Apesar de o instrumento ter obtido bons índices de validação, sugere-se que seja aplicado em outros contextos e em diferentes regiões, ampliando sua aplicação e confiabilidade. Sugere-se também que, em pesquisas futuras, este instrumento seja aplicado em uma maior quantidade de empresas, bem como avaliado por mais especialistas.

Outra sugestão para trabalhos futuros seria abordar as diferenças entre estes grupos tendo como critério de análise alguma variável que represente o desempenho das empresas, como, por exemplo, Lucro Líquido, em um determinado período de tempo.

Como o instrumento proposto por este estudo foi elaborado especificamente para as empresas do setor de confecção, pode ser considerado um instrumento válido e que pode apoiar as pequenas empresas do setor no processo de melhoria contínua de suas práticas de avaliação de desempenho.

Ainda assim, não se pode rejeitar a possibilidade de incluir outros indicadores de desempenho ao conjunto aqui proposto, já que cada empresa tem suas necessidades específicas. Porém, a inclusão de novos indicadores deve ser cuidadosamente avaliada para saber se os que serão incluídos fornecem informações que apoiem as decisões relacionadas ao aperfeiçoamento e à melhoria contínua dos processos organizacionais.

## Referências

CALLADO, A. A. C.; OLIVEIRA, R. R. Análise da intensidade de adoção de indicadores de desempenho: uma abordagem contextual a partir de uma perspectiva institucional. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 10, n. 26, p. 20-32, 2016.

CHOW, C. W.; HADDAD, K. M.; WILLIAMSON, J. E. Applying the Balanced Scorecard to small companies. **Management Accounting**, v. 79, p. 21-27, 1997. Disponível em: <<http://search.proquest>.

[com/openview/e4f7e63222fcae60ab322357d14c856d/1?pq-origsite=gscholar&cbl=48426](http://com/openview/e4f7e63222fcae60ab322357d14c856d/1?pq-origsite=gscholar&cbl=48426)>.

COLET, D. S.; LIOTTO, A. M. A influência da capacitação no desempenho empresarial das micro e pequenas empresas. **Desenvolve: Revista de Gestão da Unilasalle**. Canoas, v. 5, n. 3, nov. 2016. Disponível em: <<http://www.revistas.unilasalle.edu.br/index.php/desenvolve/article/view/2316-5537.16.31/pdf>>.

CORRAR, L. J.; PAULO, E.; DIAS FILHO, J. M. **Análise Multivariada**: para os cursos de Administração, Ciências Contábeis e Economia. São Paulo: Atlas, 2009.

COSIF. **Contabilidade comercial ou mercantil**. 2010. Disponível em: <[http://www.cosif.com.br/mostra.asp?arquivo=com\\_tributarios](http://www.cosif.com.br/mostra.asp?arquivo=com_tributarios)>.

CRAWFORD, J. **Triple Bottom Line Performance**: finding the balance. In: Australian Evaluation Society International Conference. Wollongong, Australia, Oct./Nov. 2002. Disponível em: <[http://www.evaluationcanada.ca/distribution/20021030\\_crawford\\_julian.pdf](http://www.evaluationcanada.ca/distribution/20021030_crawford_julian.pdf)>.

DE WALL, A. The future of the Balanced Scorecard: an interview with Professor Dr. Robert Kaplan. **Measuring Business Excellence**, v. 7, n. 1, pp. 30-35, 2003. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/13683040310466708>>.

DIÁRIO DO NORDESTE. **Indústria têxtil do Ceará já perdeu 970 empregos**. Disponível em: <<http://diariodonordeste.verdesmares.com.br/cadernos/negocios/industria-textil-do-ceara-ja-perdeu-970-empregos-1.1398607>>.

FIEC. **Competitivo de novo**. Disponível em: <[http://www.fiec.org.br/portaltv2/sites/jornal/home.php?st=listinfo&conteudo\\_id=5987&start\\_date=2006-11-01&end\\_date=2006-11-31](http://www.fiec.org.br/portaltv2/sites/jornal/home.php?st=listinfo&conteudo_id=5987&start_date=2006-11-01&end_date=2006-11-31)>.

FIGUEIREDO, M. A. D. **Sistemas de medição de desempenho organizacional**: um modelo para auxiliar a sua auto-avaliação. 2003. 274 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, 2003.

FIGUEIREDO, M. A. D.; MACEDO-SOARES, T. D. L. V. A.; FUKS, S.; FIGUEIREDO, L. C. Definição de atributos desejáveis para auxiliar a auto-avaliação dos novos sistemas de medição de desempenho organizacional. **Gestão & Produção**, v. 12, n. 2, pp. 305-315, 2005. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-530X2005000200013>>.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2006.

GUPTA, P. **Six Sigma Business Scorecard**: Creating a Comprehensive Corporate Performance Measurement System. McGraw-Hill, 2004.

HAIR, J. F. J.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C. **Análise multivariada de dados**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HOORNEAUX JUNIOR, F.; CORREA, H. L.; RUIZ, F. M. A evolução dos métodos de mensuração e avaliação de desempenho das organizações. In: ENANPAD – ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, XXIX, 2005. Brasília. **Anais eletrônicos...** Brasília: Anpad, 2005. Disponível em: <[http://www.anpad.org.br/diversos/trabalhos/EnANPAD/enanpad\\_2005/ESO/2005\\_ESOA1696.pdf](http://www.anpad.org.br/diversos/trabalhos/EnANPAD/enanpad_2005/ESO/2005_ESOA1696.pdf)>.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **A estratégia em ação – Balanced Scorecard**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **Mapas Estratégicos – Balanced Scorecard: convertendo ativos intangíveis em resultados tangíveis**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

LOPES JÚNIOR, E. P. **Sistemas de Medição de Desempenho Organizacional**: adequação de um modelo

para as pequenas empresas de confecção do Ceará. 2010. Dissertação (Programa de Mestrado Acadêmico em Administração) – Universidade Estadual do Ceará, 2010. Disponível em: <[http://www.uece.br/ppga/index.php/arquivos/doc\\_download/76-eliaslopes](http://www.uece.br/ppga/index.php/arquivos/doc_download/76-eliaslopes)>.

LUNARDI, M. A.; BARBOSA, E. T.; RODRIGUES JÚNIOR, M. M.; SILVA, T. P.; NAKAMURA, W. T. Criação de Valor no Desempenho Econômico de Empresas Familiares e Não Familiares Brasileiras. **Revista Evidenciação Contábil & Finanças**. v. 5, n. 1 jan-abr., 2017. Disponível em: <<http://www.okara.ufpb.br/ojs2/index.php/recfin/article/view/30641/16923>>.

NEELY, A.; ADAMS, C. **Perspectives on performance**: the performance prism. Handbook of Performance Measurement. London: Boine, 2000.

NEELY, A.; ADAMS, C.; KENNERLY, M. **The performance prism**: the scorecard for measuring and managing business success. London: Prentice Hall, 2002.

SEBRAE. **Fatores Condicionantes e Taxa de Mortalidade de Empresas**. Relatório de Pesquisa, 2004. Disponível em: <<http://intranet.df.sebrae.com.br/download/ambiental/Biblioteca/Pesquisa%20Sebrae%20Mortalidade%20MPE/Mortalidade%20mpe2004.pdf>>.

SOBREIRA NETTO, F. Medição de Desempenho Organizacional: um estudo das vantagens e desvantagens dos principais sistemas sob as óticas teórico-acadêmica e de práticas de mercado. In: ENANPAD – ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, XXXI, 2007. Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro: Anpad, 2007. Disponível em: <<http://www.anpad.org.br/admin/pdf/ESO-A2532.pdf>>.

TANGEN, S. Improving the performance of a performance measure. **Measuring Business Excellence**, v. 9 n. 2, p. 4-11, 2005. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1108/13683040510602830>.

WIVES, L. K. **Utilizando conceitos como descritores de textos para o processo de identificação de conglomerados (clustering) de documentos**. 2004. 136f. Tese (Doutorado em Computação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2004. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/4576>. Acesso em: 10 jun. 2009.

